

## **RESUMEN DEL PROYECTO**

El proyecto contempla el Análisis y Diseño Estructural de la “**TERMINAL DE BUSES DE SAN LORENZO**” del departamento de Tarija que brindará un ambiente confortable a las personas que acudan a él.

En cuanto al diseño, su estructura es aporticada de H°A° conformada por vigas y columnas; como elemento estructural de entrepiso se tiene losas reticulares y losa de viguetas pretensadas, parte de la estructura está compuesta por un tinglado compuesto de cerchas metálicas de perfiles conformados en frío. Para la fundación se optó por el diseño de zapatas aisladas.

El proyecto se compone de cuatro capítulos más conclusiones y recomendaciones que se desglosan a continuación:

Capítulo I: Está referido a los antecedentes, la descripción del problema acompañado de las razones que justifican la realización del proyecto, los objetivos y alcance.

Capítulo II: Detalla toda la fundamentación teórica de la ingeniería que se presenta en el análisis y diseño estructural del proyecto como ser: Normas y metodologías.

Capítulo III: Describe la aplicación del fundamento teórico, mediante el análisis estructural de la estructura y diseño manual de los elementos estructurales más solicitados, dichos resultados serán verificados con los resultados obtenidos del programa CYPECAD 2018.

Capítulo IV: Incluye el Aporte Académico del proyecto donde se realizó el diseño de la escalera helicoidal del proyecto utilizando la metodología de Fuchssteiner-Darmstadt para la obtención de las fuerzas internas y posteriormente comparar los resultados con un programa computacional como el SAP2000.

Se finaliza con conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos. En Anexos se encuentran: listado de datos de obra, análisis de Suelos, Análisis de cargas, diseño de los elementos de las cubiertas metálicas, cálculo del sistema de losas de viguetas pretensadas, deducción de las fórmulas para escaleras helicoidales, especificaciones técnicas de la obra, cómputos métricos, precios unitarios, presupuesto, cronograma, planos arquitectónicos y planos estructurales.